

1. 키트 소개

이 제품은 Lambda Phage의 genome을 사용하여 PCR의 기초를 탐구할 수 있게 설계된 PCR kit입니다. 세 개의 프라이머 세트를 사용하여 Lambda Phage genome의 세 부분을 증폭시키고, 그 크기를 예측할 수 있습니다.

본 키트로 약 10회의 테스트가 가능하며, 실험은 약 2시간 소요됩니다. 본 키트에 포함되지 않으나, 실험에 사용되는 장비 및 시약은 ㈜바이오메듀스(www.biomedux.com) 에서 구매하실 수 있습니다.

2. 사용 시 주의사항

- 본 제품은 교육용으로 개발된 키트이므로 다른 용도로는 사용할 수 없습니다.
- 자세한 내용은 사용자설명서를 참고하시기 바랍니다.

3. 유효기간 및 저장방법

- 1) 유효 기간: 제조일로부터 12개월
- 2) 보관 온도: 상온 (4°C ~ 25°C)

4. 제품 구성

Crystal Mix.	40 tubes
dH ₂ O	1 mL
DNA Ladder (100bp)	55 μ L

4.1. Crystal Mix. 조성

	Tube 1	Tube 2	Tube 3	Tube 4
2X Master Mix	•	•	•	•
Primer Set 1	•			
Primer Set 2		•		
Primer Set 3			•	
Lambda DNA	•	•	•	•

* Crystal Mix.는 위의 조성대로 동결 건조되어 있습니다.
Tube 1은 202bp, Tube 2는 304bp, Tube 3은 501bp 크기의 서로 다른 Primer가 포함되어 있으며, 각각의 PCR 산물을 생성할 수 있습니다.

* Tube 4는 음성대조군(Negative Control)으로써 Crystal Mix.에 primer가 포함되어 있지 않습니다.

5. 실험 방법

① 샘플 준비

	Tube 1	Tube 2	Tube 3	Tube 4
dH ₂ O	20 μ L	20 μ L	20 μ L	20 μ L
Total	20 μL	20 μL	20 μL	20 μL

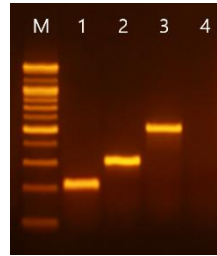
② PCR 조건

단계	온도	시간	반복사이클
초기변성	95°C	5분	1
변성	95°C	30초	
결합	58°C	30초	30
신장	72°C	1분	
최종신장	72°C	5분	1
	4°C	∞	

③ PCR이 완료된 각각의 tube에 loading dye를 1X로 첨가하여 전기영동을 진행합니다.

6. 실험 결과

전기영동 후 증폭된 PCR 산물을 확인합니다.



Lane	Size
M	DNA Ladder 100bp
1	Primer Set 1 사용 DNA 202bp
2	Primer Set 2 사용 DNA 304bp
3	Primer Set 3 사용 DNA 501bp
4	음성대조군

7. Troubleshooting

상태	확인 및 조치 사항
한 레인에 두 가지 이상의 밴드 형성	목표 프라이머만 들어가도록 정확하게 파이펫을 사용한다.
양성대조군에 밴드 형성되지 않음	PCR 과정 중 오류로 의심할 수 있으며, 이 경우 재시험을 진행한다.
음성대조군에 밴드 형성	PCR 과정에 사용된 시약의 오염을 의심할 수 있으며, 이 경우 PCR에 사용되는 시약을 모두 바꾸어 재시험을 진행한다.

BIOMEDUX
open innovation for renovation

경기도 수원시 영통구 대학4로 17(이의동)
에이스광교타워13층 308호, 309호
전화: 031-899-8620 | 팩스: 031-899-8621
이메일: biomedux@biomedux.com

DuxEdu Kit #5

**Lambda
PCR Test
(Freeze Dried)**



REF LAMF-10-05A

Quick start guide

BIOMEDUX
open innovation for renovation